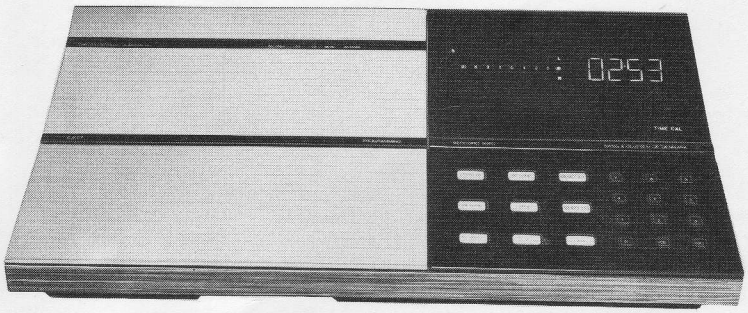
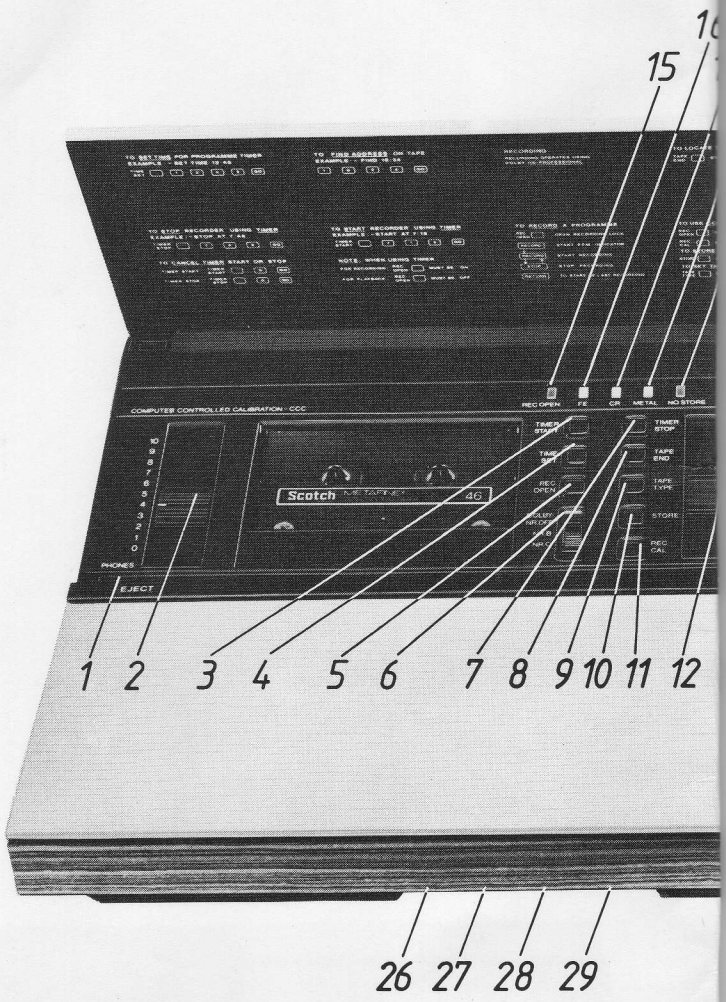
Beocord 9000

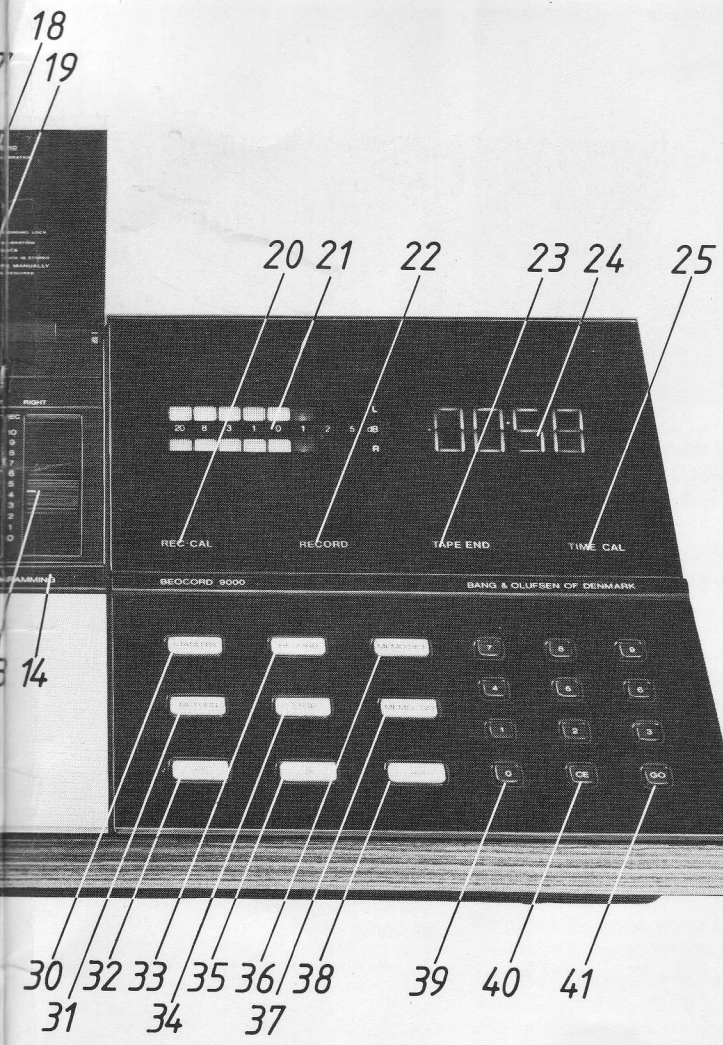


Indhold

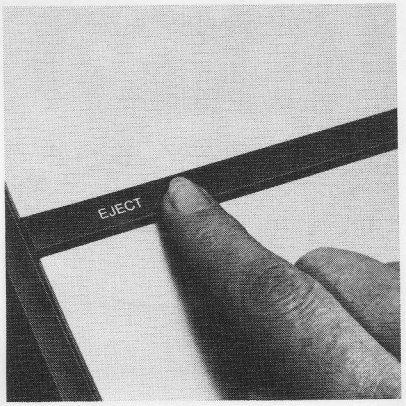
Oversigt 2
Daglig betjening 4
Afspilning af bånd 5
Tidskalibrering 5
Dolby støjreduktion 7
Optagelse 7
HX professional 9
Tape end 10
Programmering af timer 11
Fjernbetjening 12
Mikrofon 12
AUX 12
Opstilling 12
Vedligeholdelse 15
Tekniske data 17

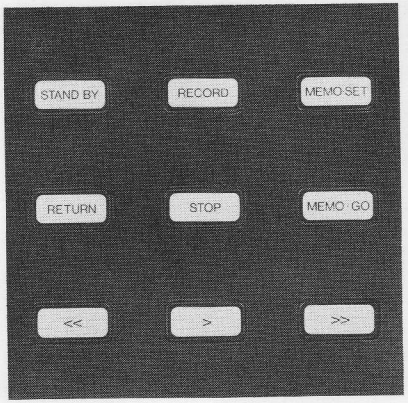


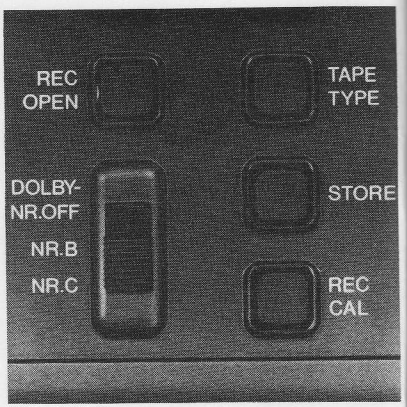
1. EJECT, åbning af kassetteholder.
2. Hovedtelefon styrkeregulering.
3. TIMER START, programming af starttidspunkt.
4. TIME SET, forindstilling af ur.
5. REC OPEN, accept for optagelse.
6. Dolby NR omskifter.
7. TIMER STOP, programming af stoptidspunkt.
8. TAPE END, tidsmåling til båndets slutning.
9. TAPE TYPE, manual båndtype omskifter.
10. STORE, hukommelse for båndtype.
11. REC CAL, optage-kalibrering.
12. Optagestyrke, venstre kanal.
13. Optagestyrke, højre kanal.
14. PROGRAMMING, åbning af låg.
15. Lysindikator REC OPEN.
16. Lysindikator ferro tape.
17. Lysindikator chrom tape.
18. Lysindikator metal tape.
19. Lysindikator hukommelse for båndtype.
20. Lysindikator REC CAL.
21. Peak Program Meter, udstyringsindikator.



22. Lysindikator RECORD.
23. Lysindikator TAPE END.
24. Bånd-tidsmåler og ur.
25. Lysindikator TIME CAL.
26. Mikrofon jack stikdåse.
27. AUX og MIC DIN stikdåse.
28. Omskifter radio/forstærker, mikrofon eller auxiliary.
29. Hovedtelefon stikdåse.
30. STAND BY, afbryder.
31. RETURN, annullering af påbegyndt afspilning eller optagelse.
32. <<, tilbagespoling.
33. RECORD, optage knap.
34. STOP, stopknap.
35. >, fremløb.
36. MEMO SET, hukommelse bestemt sted.
37. MEMO GO, spoling til hukommelses-stedet.
38. >>, fremspoling.
39. Programmering 0 til 9.
40. CE, annullering af programmering.
41. GO, afslutning af programmering.







DAGLIG BETJENING

Afspilning af bånd

Tryk på [EJECT], læg et bånd med musik i Beocord 9000 og tryk på [>].
Stil Dolby NR omskifteren på NR C, eller på NR B hvis båndet er optaget med Dolby NR B, eller OFF.
Stop, tryk [STOP].
Fremspoling, tryk [>>].
Tilbagespoling, tryk [<<].
Tilbage til det sted, båndet var spolet hen til ved ilægningen, tryk [MEMO GO].
Tilbage til det sidste sted, afspilningen blev startet, tryk [RETURN].

Afspilning med tidskalibrering

Korrekt tidsmåling i minutter og sekunder, fra båndets start:
Tryk [0] og [GO].
Korrekt tidsmåling med afspilning fra det sted, hvor båndet var spolet hen til ved ilægning:
Tryk [GO].

Automatisk opsøgning

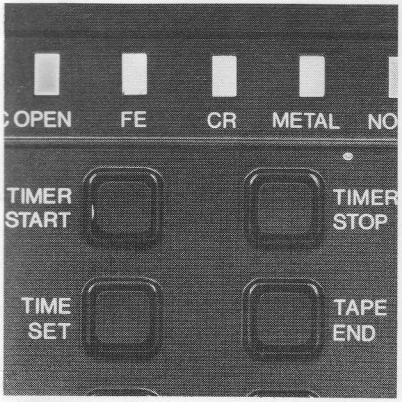
F.eks. 3 minutter og 30 sekunder inde på båndet:
Tryk [3] [3] [0] og [GO].

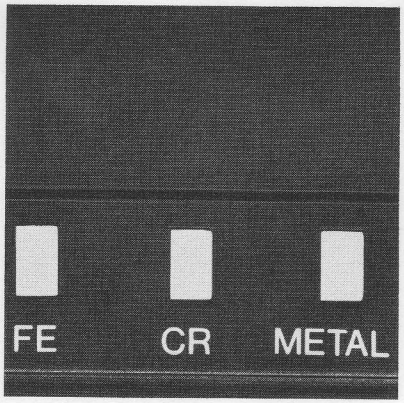
Optagelse

Læg et bånd i og tryk [REC OPEN] og [REC CAL].
Stil Dolby omskifteren på NR C.
Vælg program på radiomodtageren, tryk [RECORD] og indstil de to REC skydeknapper LEFT og RIGHT indtil de røde lysfelter +1 dB blinker ved kraftige lydpassager.
Start optagelsen, tryk [RECORD].
Stop med 4 sekunders pause, tryk [STOP].
Stop uden pause, tryk [STOP] [STOP].
Stop og spoling tilbage til optagelsens begyndelse, tryk [RETURN].
Fortsættelse af optagelsen, tryk [RECORD].

Optagelse med tidsmåling til båndets slutning

Tryk [REC OPEN] og [TAPE END].





Tidsprogrammering
F.eks. start af optagelse kl. 13.00.
Tryk [REC OPEN] [TIMER START] [1] [3] [0] [0] [GO] og [STAND BY].
F.eks. stop af afspilning eller optagelse kl. 14.00.
Tryk [TIMER STOP] [1] [4] [0] [0] [GO] og [STAND BY].

AFSPILNING AF BÅND
Tryk på [EJECT]. Både det store metallåg og kassetteholderen åbnes, og De kan lægge en båndkassette i holderen og trykke ned.
Beocord 9000 indstiller sig automatisk til båndtypen – ferro, chrom eller metal. Den tilsluttede radio eller forstærker skal stå i TAPE funktion. For Beomaster 8000 eller Beomaster 6000 er det TAPE 1.
Start indspilning, tryk [>].

Pause eller stop
Tryk på [STOP].
Afspilningen fortsættes ved et nyt tryk på [>].

Fremspoling af bånd
Tryk [>>].
Stop, tryk [STOP].

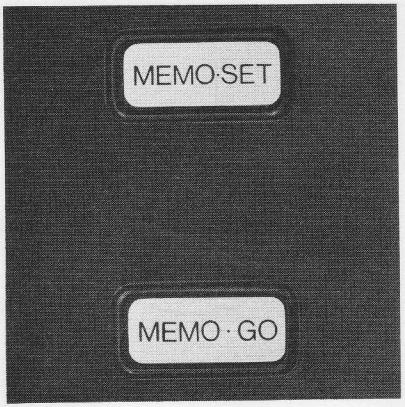
Tilbagespoling af bånd
Tryk [<<].
Stop, tryk [STOP].

Vilkårlig rækkefølge
Knapperne [>>], [<<] og [>] kan betjenes i tilfældig rækkefølge, uden at bruge [STOP] ind imellem.

Lyspanelet
På det store lyspanel vil disse funktioner markeres på disse måder:
[>] og [STOP], det forreste ciffer skifter mellem ⌐ og ¬, og de følgende cifre viser minutter og sekunder.
[>>], tegnene ¬¬¬¬ blinker.
[<<], tegnene ⌐⌐⌐⌐ blinker.
Under frem- og tilbagespoling forsvinder visningen i minutter og sekunder, og når der stoppes eller trykkes [>] vil 00.00 være flyttet hen til dette sted på båndet.

Relativ tidsmåling
Efter ca. 2 minutters afspilning skifter lyspanelet til en 4 cifret måling i minutter og sekunder, også under frem- og tilbagespoling. 00.00 vil svare til sted, hvor afspilningen af båndet sidst blev startet med [>]. Ved tilbagespoling under 00.00 tælles der baglæns, og det markeres med et punkt (minus) foran det første ciffer.
Har De brug for en helt præcis tidsmåling, læs afsnittet om TIDSKALIBRERING.

Return
Med [RETURN] knappen kan De gentage afspilningen fra det sted på båndet, hvor De sidst startede afspilningen. Beocord 9000 spoler automatisk tilbage til ca. 6 sekunder før startstedet, kører frem til stedet uden lyd, og gentager afspilningen.



Memory
Med [MEMO SET] kan De indføre en hukommelse et vilkårligt sted på båndet. Derefter kan De frit afspille båndet, eller spole frem eller tilbage. Når De ønsker at afspille fra dette sted igen, trykkes [MEMO GO]. Beocord 9000 spoler automatisk hen til det valgte sted og begynder at afspille.
Hvis De ønsker at stoppe ved det valgte sted, holdes [MEMO GO] nede i mindst 2 sekunder, indtil det første ciffer viser dette tegn ⊏.
Ved et nyt tryk på [MEMO SET] et andet sted på båndet annulleres det første punkt.
De kan også bruge [MEMO GO], uden [MEMO SET].
Hukommelsen vil da svare til det sted, som båndet var spolet hen til ved ilægningen.
[MEMO SET] annulleres, når kassetten tages ud.

Automatisk stop
Når båndet i en kassette er færdigspillet, standser det automatisk. Det gælder også efter frem- og tilbagespoling.

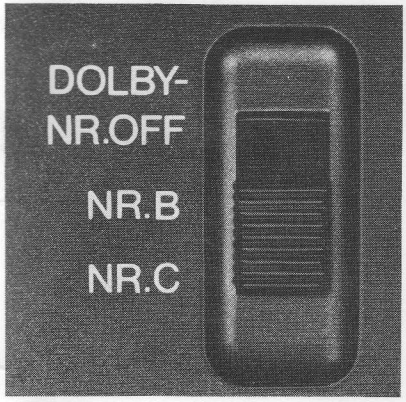
Stand by
Når De ikke benytter Beocord 9000, slukkes med et tryk på knappen [STAND BY].

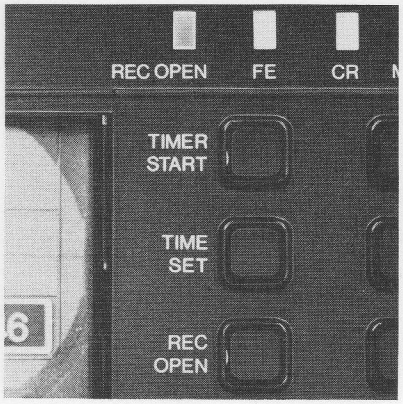
Automatisk stand by
Beocord 9000 vil automatisk gå i stand by en halv time efter at en båndkassette er spillet færdig, eller når båndoptageren ikke længere benyttes.

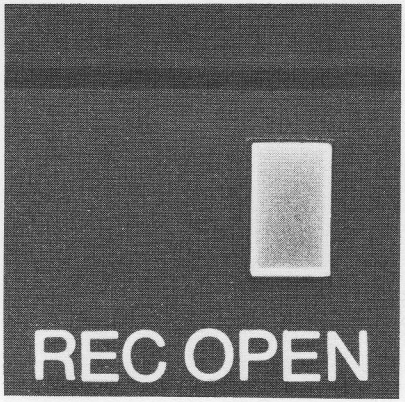
TIDSKALIBRERING
De fleste båndoptagere har en båndtæller, som viser et vilkårligt flercifret tal uden direkte relation til tiden. Beocord 9000 er udstyret med en bånd-tidstæller, som viser båndets spilletid i minutter og sekunder. Det giver Dem mulighed for at notere den virkelige tid på Deres båndkassetter. Der er forskel på bånd: f.eks. har båndets tykkelse betydning for tidsmålingen. Derfor måler Beocord 9000 automatisk på det bånd, De har lagt i, inden den viser de rigtige tider på lyspanelet. De behøver ikke at vente, mens denne tidskalibrering foregår.
F.eks. tænker vi os, at De ønsker at høre et bånd fra begyndelsen:
Tryk [0] og [GO].
Beocord 9000 vil da spole båndet hen til start, og afspilningen begynder, mens TIME CAL blinker, og det forreste ciffer skifter mellem ⊏ og ⊐.
Efter ca. 1½ minut er tidskalibreringen afsluttet, og TIME CAL lyser konstant.

Automatisk afspilning fra det sted, båndet var spolet til ved ilægningen
Hvis De ønsker at begynde afspilningen det sted, som båndkassetten er spolet til ved ilægningen, trykkes blot på [GO]. Beocord 9000 vil da spole tilbage og foretage tidskalibreringen. Når TIME CAL lyser konstant, spoles der automatisk hen til det ønskede sted, og afspilningen begynder.

Automatisk opsøgning
Vi tænker os f.eks. at et bestemt stykke musik begynder 3 minutter 30 sekunder inde på båndet.
Tryk [3] [3] [0] og [GO].
Beocord 9000 foretager automatisk en tidskalibrering, og starter afspilningen ca. 8 sekunder før det ønskede sted, og lytter selv frem til en pause i optagelsen, hvor den åbner for lyden.
Er der ingen pauser i optagelsen, åbnes for lyden ved det ønskede tidspunkt.
Hvis der allerede er foretaget en tidskalibrering, vil den automatiske opsøgning ske direkte og derfor hurtigere.







Automatisk opsøgning med stop
Hvis De ønsker at båndet stopper efter opsøgningen, holdes GO knappen i mindst 2 sekunder, indtil det første ciffer viser dette tegn ⊑.

Annullering
Hvis De har trykket et forkert tidspunkt ind, annulleres det med CE, og derefter det rigtige tal og GO.
Tidskalibreringen bliver annulleret, når De tager kassetten ud ved et tryk på EJECT.

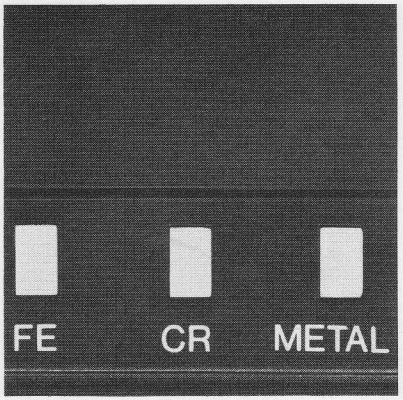
Fejlbetjening
Beocord 9000 er sikret imod, at De anmoder den om at gøre noget forkert. Hvis De trykker på en knap på et forkert tidspunkt, hvor denne funktion ikke kan eller ikke må udføres, vises dette symbol ⌊⌋⌊⌋⌊⌋, og der sker iøvrigt ingenting.

DOLBY* STØJREDUKTIONSSYSTEM
Beocord 9000 er udstyret med et nyt støjreduktionssystem Dolby NR C. Det er en videreudvikling af Dolby NR B, som under betegnelsen Dolby NR – noise reduktion – har været anvendt i en årrække i kassettebåndoptagere.

Dolby NR C yder en betydelig højere grad af støjreduktion, max. 20 dB imod max. 10 dB for Dolby NR B.
Beocord 9000 er forsynet med både Dolby NR C og Dolby NR B, og De kan derfor udveksle bånd med andre båndoptagere med Dolby NR B.
Dolby støjreduktion er et system til dæmpning af båndsus. Det er baseret på at suset har en lydkarakter, der virker mest generende ved gengivelse af svage diskanttoner, eller når der er pauser. Systemet fungerer på den måde, at de svage diskanttoner bliver fremhævet under optagelse, og under afspilning sker der en tilsvarende sænkning. Dermed dæmpes også det hørbare båndsus, og resultatet bliver en mere støjfri lydgengivelse.
Dolby NR C stillingen på omskifteren benyttes, når De både optager og afspiller kassetterne på Beocord 9000.
Dolby NR B benyttes, når De optager bånd som også skal kunne afspille på andre båndoptagere, eller når De afspiller bånd som er optaget på en anden båndoptager med Dolby NR B.

OPTAGELSE
De kan ikke umiddelbart optage på en båndkassette, der er lagt i kassetteholderen.
Det kan først ske efter et tryk på REC OPEN.
Denne knap er Deres sikkerhed for, at De ikke uforvarende kommer til at optage og dermed slette tidligere programmer.
Lysindikatoren REC OPEN tændes. Ved et nyt tryk på REC OPEN annulleres funktionen.
Hvis båndkassetten er sikret imod optagelse – spærringen på bagsiden fjernet – lyser REC OPEN ikke, og lyspanelet blinker ⌊⌋⌊⌋⌊⌋⌊⌋ for at fortælle Dem, at der ikke kan optages på denne kassette.

*Trademark of Dolby Laboratories Inc.



Båndtype
Ved ilægning af kassetten sker der automatisk et valg mellem båndtyperne ferro, chrom og metal.
Dette markeres med disse lysindikatorer.
Ferrochrom kassetter er på nuværende tidspunkt ikke forsynet med de nødvendige udskæringer i bagkanten,
8 og det er derfor nødvendigt at trykke på [TAPE TYPE], indtil både FERRO og CHROM indikatorerne lyser.
For metal kassetter, der ikke er forsynet med de standardiserede udskæringer, vil dette markeres med lys i CHROM. Tryk på knappen, indtil METAL indikatoren tænder. Eller endnu bedre, udnyt funktionen optage-kalibrering.

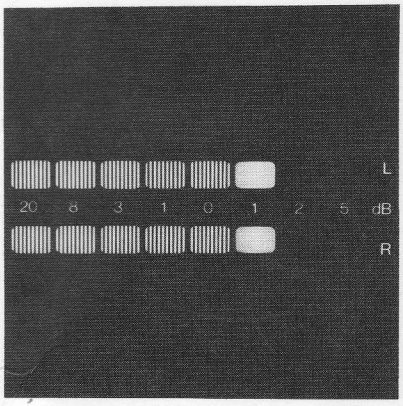
Optage-kalibrering
Bånd er forskellige, og De får først det fulde udbytte af et givet bånd, når De lader Beocord 9000 selv foretage en optage-kalibrering til det valgte bånd.
Efter tryk på [REC OPEN], tryk [REC CAL].

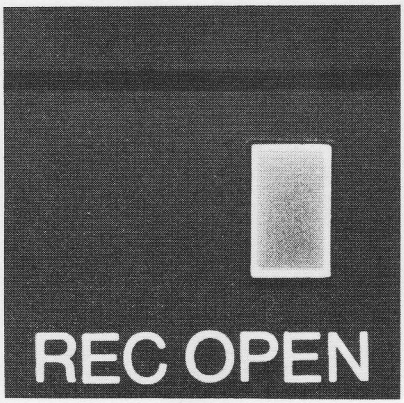
I løbet af ca. 10 sekunder udmåles båndets egenskaber, og Beocord 9000 indstiller sine optagefunktioner til de værdier, der giver det bedst mulige resultat (optimal bias eller formagnetisering, equalizing eller frekvensudløsning, følsomhed samt udstyrbarhed ved aflæsning af Peak Program Meteret).
Under denne justering blinker REC CAL, og indikatoren lyser konstant når indstillingen er færdig.

Optage-pause og start af optagelse
Lysindikatoren RECORD har to funktioner:
● Blinker, når Beocord 9000 står i optage-pause. Denne funktion er beregnet til forberedelse af optagelse. Hvis De lige har foretaget en optage-kalibrering, og denne stopper et sted på båndet, hvor der er en pause, vil Beocord 9000 automatisk stå i optage-pause. Er der derimod ingen pause, men en tidligere optagelse på båndet på dette sted, skal De trykke én gang på [RECORD] knappen for at komme i optage-pause.

Vælg program på radiomodtageren.
Vælg støjreduktion med omskifteren DOLBY NR.
Indstil de to skydeknapper REC LEFT og RIGHT, og aflæs samtidig de to Peak Program Metre.
Når De er klar til optagelse, trykkes på [RECORD].
● Lysindikatoren RECORD lyser nu konstant som tegn på, at optagelsen er i gang.

Peak Program Meter, PPM
Udstyringsindikatoren er udformet som en spidsvisende lysindikator for hver kanal.
Under optagelse indstilles skydeknapperne REC sådan, at de kraftigste lydpassager får den første røde indikator +1 dB til at blinke. Dette niveau svarer til 2-3% forvrængning, når De har benyttet REC CAL før De startede optagelsen, og dermed har udnyttet båndets udstyringsevne bedst muligt.





HX PRO

Dette gælder for alle tre stillinger af DOLBY NR omskifteren; udslaget bliver automatisk korrigeret.
Peak Program Meteret fungerer også under afspilning af bånd, og her vil De kunne få to forskellige udlæsninger:

● REC OPEN aktiveret, f.eks. lige efter at De har optaget på et bånd med REC CAL i funktion.
Under afspilning vil udslaget på PPM indikatoren være lidt mindre end under optagelsen.

● REC OPEN ikke aktiveret, lysindikatoren slukket. Denne stilling er justeret efter et normbånd, og for de fleste af Deres bånd vil De se et større udslag på PPM indikatoren under afspilning. Dermed opnår De et mere realistisk udtryk for, hvor kraftigt De har kunnet optage på Beocord 9000 med et givet bånd.

HX PROFESSIONAL
Beocord 9000 er udstyret med HX professional, et optagesystem, som giver en bedre udnyttelse af båndets dynamikområde.

Musik med højt diskantindhold kan optages kraftigere, før der sker forvrængning. Det svarer til at bruge et bedre og dyrere bånd. Med ferro og chrom kan der opnås en udstyrbarhed, der nærmer sig metalbånd.
For de lavere toner bliver optagelsen mere klar, fordi påvirkningen fra kraftige diskanttoner, der optræder samtidig, er elimineret.
Der er ingen ekstra betjening for HX professional; systemet er altid i funktion under optagelse.
Et bånd, der er optaget på Beocord 9000, kan afspilles på andre båndoptagere med de samme forbedringer af lydkvaliteten.
HX professional er udviklet af Bang & Olufsen.

Stop eller pause
Tryk på STOP.
Beocord 9000 indfører automatisk en pause på ca. 4 sekunder, for at sikre et kort ophold mellem hver optagelse.

Forlænget optage-pause
Pausen på 4 sekunder mellem to optage-afsnit kan forlænges, blot ved at holde STOP knappen nede lige så længe De ønsker at pausen skal vare.

Øjeblikkeligt stop
De kan også stoppe en optagelse uden 4 sekunders pause: Tryk to gange på STOP.

Fortsættelse af optagelsen
Tryk igen på RECORD.

Return funktion
Hvis De alligevel ikke ønsker at optage det program, De er begyndt på, trykkes RETURN.
Optagelsen vil da standse, og båndet spoles tilbage til startpunktet for optagelsen.
Hvis dette er en optage-pause, kan optagelsen startes igen ved et nyt tryk på RECORD.
Er der ingen optage-pause, går Beocord 9000 i stop.
RETURN funktionen kan også benyttes efter brug af STOP knappen.

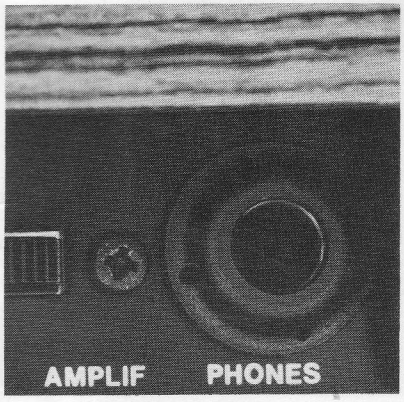
Hukommelse for optage-kalibrering
Hvis De altid bruger den samme type bånd – fabrikat og betegnelse – behøver De ikke at foretage en optage-kalibrering, hver gang De lægger et bånd i for at optage. De kan udnytte den indbyggede hukommelse ved hjælp af [STORE] knappen:
Efter at en kalibrering ved brug af [REC OPEN] og [REC CAL] er gjort færdig, trykkes på [STORE]. Lyspanelet vil slukke et kort øjeblik og tænde igen. Denne hukommelse kan benyttes for hver af båndtyperne ferro, ferrochrom, chrom og metal; de vil ikke påvirke hinanden.
De kan udmærket anvende andre typer bånd, og kalibrere Beocord 9000 hertil. De skal blot ikke aktivere [STORE] knappen.
Hvis et bånds egenskaber ligger langt udenfor den pågældende gruppe, vil indikatoren NO STORE lyse som tegn på, at hukommelsen ikke tager imod oplysningerne. De kan dog udmærket optage på dette bånd, fordi optage-kalibreringen sørger for det bedst mulige resultat.

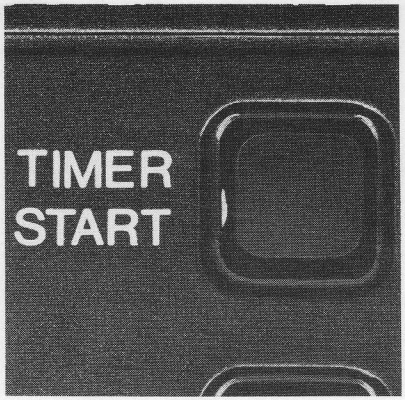
TAPE END
Under optagelse kan det være en fordel at kunne måle, hvor lang tid der er tilbage på et bånd.
F.eks. hvis der i forvejen er optaget på den første del af båndet, og De er i tvivl om hvorvidt der er tid nok tilbage til et musikstykke mere.
Den normale tidskalibrering måler fra båndets begyndelse, uden hensyn til båndets totale spilletid.
TAPE END supplerer denne funktion ved at måle tiden fra et vilkårligt sted på båndet og ud til båndets slutning.
Læg kassetten i og tryk [GO].
Når indikatoren TIME CAL lyser konstant, kan der spoles hen til det sted, hvorfra De ønsker at optage.
Tryk [REC OPEN] og [TAPE END].
Når spolinger er stoppet og lysindikatoren TAPE END lyser konstant, startes optagelsen på normal måde.
Tidsmålingen vil skiftevis markere, hvor langt båndet er fra start, og hvor lang tid der er tilbage, f.eks. 25·30 og ·04·30. Punktet foran det forreste ciffer blinker for at markere den resterende tid. Det tal der viser den resterende tid, vil naturligvis »køre baglæns«.
Indenfor det sidste minut vises kun den resterende tid.

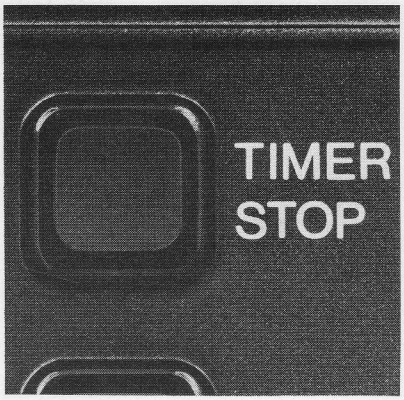
TAPE END uden normal tidskalibrering
TAPE END funktionen kan også bruges, uden at GO har været aktiveret. Spol hen til det sted, hvor den nye optagelse skal begynde, og tryk [REC OPEN] og [TAPE END]. Når TAPE END lysindikatoren lyser konstant, vises tallet for den resterende tid, når punktet foran det forreste ciffer blinker.
Det andet tal vil kun vise en relativ tid, hvor 00·00 svarer til optagelsens start.

TAPE END advarsel
Også selv om De ikke har benyttet knappen [TAPE END], vil De under optagelse blive mindet om at båndet snart er løbet ud: 5 minutter før det sker begynder lysindikatoren TAPE END at blinke.

Automatisk TAPE END kalibrering
Hvis De afspiller eller spoler frem til båndets slutning med den nromale tidskalibrering, vil lysindikatoren TAPE END tændes. De kan nu optage med TAPE END funktionen, uden brug af TAPE END knappen.







Tids- og optage-kalibrering samtidig
Tryk [REC OPEN], og hold [REC CAL] nede i ca. 2 sekunder, indtil begge lysindikatorer REC CAL og TIME CAL blinker.
Når begge lyser konstant, og spolingen er stoppet, er Beocord 9000 klar til at optage hvor på båndet De måtte ønske det.

Alle kalibreringer samtidig
Tryk [REC OPEN] og [REC CAL], og vent ca. 10 sekunder indtil spolingen er stoppet.
Hold [TAPE END] nede i ca. 2 sekunder, indtil begge lysindikatorer TAPE END og TIME CAL blinker.
Når begge lyser konstant, er Beocord 9000 klar til optagelse.

Hovedtelefon
En stereo hovedtelefon kan tilsluttes til stikdåsen PHONES i forkanten af båndoptageren. Lydstyrken reguleres med den separate skydeknap PHONES under metallåget.
Hovedtelefonen kan benyttes både ved afspilning af bånd og til samtidigt medhør under optagelse.

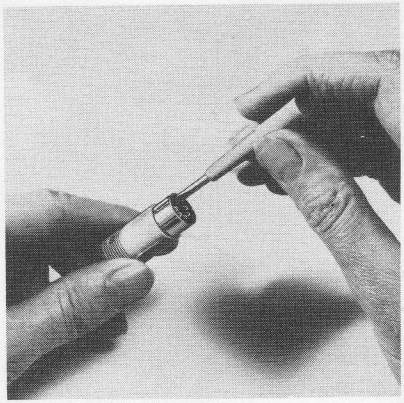
PROGRAMMERING AF TIMER
Programmering til afspilning af bånd
F.eks. ønsker De at lytte til et bånd kl. 12.30. Båndet er lagt i kassetten og spolet hen til et ønskede program.
Bemærk, at lysindikatoren REC OPEN **ikke** må være tændt.
Er dette tilfældet, tryk på knappen [REC OPEN].
Tryk derefter [TIMER START], [1][2][3][0][GO].
Tidsmåleren viser det ønskede klokkeslet, og går derefter tilbage til at vise båndtid.
Tryk [STAND BY].

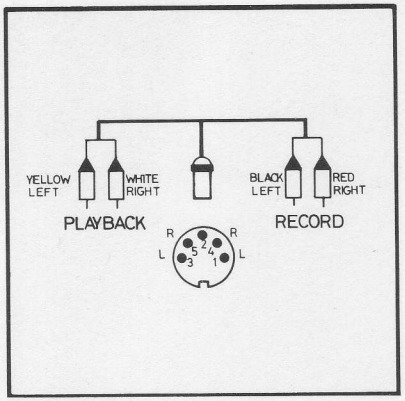
Programmering til optagelse på bånd
F.eks. ønsker De at optage et radioprogram kl. 13.00. Båndet er lagt i kassetten, og lysindikatoren.
REC OPEN skal være tændt; tryk eventuelt knappen [REC OPEN].
Tænd radiomodtageren på det ønskede program, og indstil RECORD skydeknapperne til det niveau, som De tidligere har benyttet ved optagelse af radioprogrammer.
Tryk derefter [TIMER START], [1][3][0][0][GO].
Tidsmåleren viser de ønskede klokkeslet, og går derefter tilbage til at vise båndtid. Tryk [STAND BY].

Programmering til stop
F.eks. ønsker De at Beocord 9000 skal gå i stand by kl. 14.00. Det er uden betydning, om den på dette tidspunkt er i gang med at afspille eller optage.
Tryk [TIMER STOP][1][4][0][0][GO] og [STAND BY].

Kontrol
Der vil være lys i begge punkter : midt i cifrene som tegn på, at der er foretaget en tidsprogrammering. Så snart en programmering er udført, slukkes det nederste punkt.
De kan på et vilkårligt tidspunkt kontrollere hvad De har programmeret Beocord 9000 til:
Tryk [TIMER START]. De to forreste cifre blinker.
Tryk [TIMER STOP]. De to bagerste cifre blinker.

Annullering
Hvis De nu alligevel ikke ønsker at udnytte en programmering, kan den annulleres på denne måde:
Tryk [TIMER START], [0], [GO],
eller [TIMER STOP], [0], [GO].





Andre radiomodtageren med 5 polet DIN stik
Det samme kabel 6270222 kan benyttes, dog skal de to yderste stikben først skrues af. Drej venstre om med en lille skruetrækker.
Omskifteren LEVEL i bunden skal stilles på DIN.

Phono plugs
Beocord 9000 kan også sluttes til en radio eller forstærker med phono plugs. Der anvendes kabel 6270215, og omskifteren LEVEL i bunden af apparatet stilles på LINE.

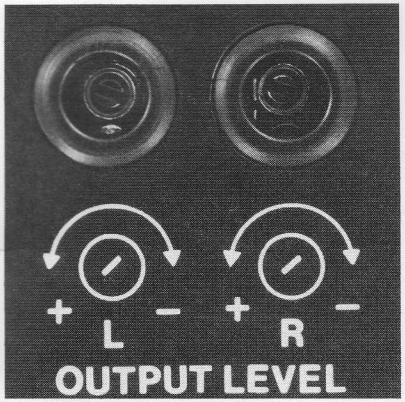
Afspille lydniveau
Hvis der er for stor forskel i lydstyrken, når De skifter radiomodtageren om fra et radioprogram til afspilning af bånd, kan De regulere Beocord 9000 op eller ned i niveau med to indstillinger i bunden af apparatet, mærket OUTPUT LEVEL, L og R.

MPX filter
Omskifteren i bunden skal normalt stå i stilling OUT, Stilling IN er beretnet til optagelse af FM stereoprogrammer fra radiomodtagere, hvor multiplex signalerne ikke er tilstrækkeligt dæmpet. Alle Beomaster modeller er forsynet med effektive filtre, og omskifteren kan derfor hele tiden stå på OUT.

Timer relæbox
Programmeringen til afspilning og optagelse på bånd gælder også, når Beocord 9000 benyttes sammen med Beomaster 8000 eller Beomaster 6000. Ønsker De at bruge Beocord 9000 sammen med andre radiomodtagere, kan De købe en Timer Relæbox type 4002, der kan tænde og slukke for radiomodtageren.

YDERLIGERE OPLYSNINGER
Kontrol af optage-kalibreringerne
Hvis De er interesseret i at se, hvad den automatiske optage-kalibrering er justeret til, kan De udlæse talværdierne i hukommelserne.
Læg et bånd i og tryk [REC OPEN], og derefter samtidig [STOP] og [TAPE TYPE]. Når lyspanelet blinker 00:00, trykkes i rækkefølge [1] [2] [3] [4] og [5].
De vil da se 5 talværdier, hvor de to forreste cifre viser niveauet for justeringen, og det sidste svarer til nummeret på knappen eller justeringen.
Niveauerne går fra 00 til 15, og med 0,5 dB mellem hvert step.

1. Formagnetisering venstre kanal.
2. Formagnetisering højre kanal.
3. Optage forbetoning, justeret efter båndets diskantfølsomhed.
4. Følsomhed mellemtoner.
5. Peak Program Meter justering, 0 dB til 2% forvrængning.



Denne kontrol kan foretages for alle 4 grupper bånd: ferro, ferrochrom, chrom og metal.
Tryk [TAPE TYPE], indtil lysindikatoren for den ønskede gruppe bånd tændes, og tryk [STOP] og [TAPE TYPE] samtidig.
En total kontrol kan f.eks. se sådan ud:

Ferro	10. 1 10. 2 12. 3 08. 4 11. 5
Ferrochrom	09. 1 09. 2 13. 3 08. 4 11. 5
Chrom	11. 1 10. 2 13. 3 11. 4 10. 5
Metal	08. 1 07. 2 13. 3 09. 4 11. 5

Hvis De har anvendt STORE funktionen, vil De se disse værdier for hver gruppe bånd.
Har De derimod lige anvendt REC CAL for et bånd, udlæses disse værdier. Når denne kalibrering annulleres ved at tage båndkassetten ud og sætte den ind igen uden at bruge REC CAL, vil De igen udlæse STORE værdierne.

Bemærk: Hvis De foretager optage-kalibrering flere steder på samme bånd, f.eks. ved at vende båndet, er det ikke givet at De ved en kontrol udlæser de samme talværdier. Det skyldes, at målenøjagtigheden er 0,5 dB, og variationerne på båndet er ikke hørbare.

Tonehoveder
For at sikre en stabil optage-kalibrering og en ren og klar lydkvalitet, må det dobbelte tonehoved og slettehovedet samt capstanakslen holdes fri for båndstøv.
Benyt en af de rensevædsker, der er i handelen til dette formål. Undgå denatureret sprit, der kan indeholde stoffer som angriber gummi og plast.

Overflader
Eventuelle fedtpletter på metalfladerne kan fjernes med en blød og tør klud.

Teak og palisander
Hvis træfladerne virker grå og tørre, kan De påføre et tyndt lag teak- eller palisanderolie, dog højst én eller to gange årligt.

VEDLIGEHOLDELSE

Azimuth justering

Korrekt azimuth betyder, at tonehovedets spalter står vinkelret på båndets løbsretning. Dermed sikres, at optagelserne på båndet også kan afspilles på en anden båndoptager.

Tonehovedet i Beocord 9000 er justeret korrekt i azimuth under fabrikationen, og skal normalt ikke efterindstilles.

Hvis De har ændret på denne indstilling, f.eks. i forbindelse med forindspillede bånd, der er optaget med en forkert hældning, skal tonehovedet justeres tilbage til korrekt azimuth.

Læg det medfølgende azimuth bånd i Beocord 9000, og tryk på [>]. Den medfølgende umagnetiske skruetrækker føres ind gennem et hul som vist på denne illustration, og drejes lidt mod venstre eller højre, indtil der opnås maksimum udslag å Peak Program Meteret.

TECHNICAL DATA	
Beocord 9000	**Type No. 4814**
Compact Cassette	C46 – C60 – C90 – C120
Tape head	Double, sendust/ferrite
Noise reduction system	Dolby NR-B and NR-C
Tape switch	Aut. ferro/ferrochrom/chrom/metal
Wow and flutter DIN	<± 0.1%
Wow and flutter WRMS	<0.045%
Speed deviation	<± 1%
Fast forward and rewind C60	70 sec.
Frequency range metal	10-25,000 Hz ± 3 dB
Frequency range all types	20-20,000 Hz ± 1.5 dB
S/N ratio metal Dolby NR	B: >68 dB, C: >79 dB
S/N ratio ferrochrom Dolby NR	B: >68 dB, C: >79 dB
S/N ratio chrom Dolby NR	B: >70 dB, C: >80 dB
S/N ratio ferro Dolby NR	B: >64 dB, C: >74 dB
S/N ratio metal	>59 dB (Scotch Metafine C90)
S/N ratio ferrochrom	>59 dB (Sony FeCr C90)
S/N ratio chrom	>60 dB (BASF chrom II C90)
S/N ratio ferro	>56 dB (BASF LH I C60)
Driveability metal	>−3 dB/10 kHz, >−6 dB/15 kHz
Driveability other types	>−10 dB/10 kHz
Channel separation	>40 dB
Erasure	>75 dB
Erasure frequency	96 kHz
Radio input DIN-LINE	0.4 mV/4.7 kohms – 15 mV/22 kohms
Microphone input	0.15 mV/3 kohms
AUX input	40 mV/22 kohms
Radio output adjustable	1000 mV(500-2000 mV) 5.6 kohms
Headphones	Max. 10 V/56 ohms
Power supply	220 volts
Power frequency	50-60 Hz
Power consumption	Max. 50 watts
Dimensions W × H × D	53 × 13 × 30 cm
Weight	7.8 kg
Subject to change without notice	

Bang & Olufsen Distributors

ARGENTINA
Aurora S.A.
Paraguya 1102
Buenos Aires 1057

AUSTRALIA
G.R.D. Group Pty. Ltd.
698 Burke Road
Camberwell
Victoria 3124
Phone: (03) 82 - 1256

AUSTRIA
A. Weiner Ges. m.b.H.
Serviceabteilung
1140 Wien
Cumberlandstrasse 16
Phone: (0222) 827491

BAHRAIN
Musicentre
Awal Building
Govt. Road
Manama
Phone: 2-55727

BELGIUM
S.A. Bang & Olufsen Belgium N.V.
Rue Bollinckx, 24
1070 Bruxelles
Phone: 02-520 22 40

CANADA
BSR (Canada) Limited
26 Clairville Drive
Rexdale, Ontario M9V 4B3
Phone: (416) 675-2425

CHILE
Unitel Ltda
Rancaqua 301
Santiago
Phone: 227348

DENMARK
Bang & Olufsen a/s
7600 Struer
Phone: 07/85 45 00

FINLAND
OY Bang & Olufsen AB
Kuortanegaten 1
SF - 00520 Helsingfors 52
Phone: 716400

FRANCE
Bang & Olufsen France S.A.
97-99 Rue Damrémont
75018 Paris
Phone: 01/255.42.01

GERMANY
Beo Hifi-Geräte
Vertriebsges. m.b.H. & Co.
2000 Hamburg 1
Wandalenweg 20
Phone: 040/287469

GREECE
John Ul. Kyriacopoulos & Co.
19 Amerikis Street
Athens 135
Phone: 3627697 - 3606543

HOLLAND
Bang & Olufsen
Nederland B.V.
P.O. Box 36
'S-Graveland
Phone: 035-61824

HONG KONG
The Radio People Ltd.
25, Chatham Road
Kowloon
Phone: (3) 690217

ICELAND
Radiobudin HF
Skipholt 19
105 Reykjavik
Phone: 29800

IRELAND
Peter Dand & Co. Ltd.
111 Clonskeagh Road
Dublin 6
Phone: 21-653088

ISRAEL
Royal Electronics Limited
48 Hanamal Street
Haifa
Phone: 4-644224

ITALY
DITRON S.p.A.
Viale Certosa 138
20156 Milano
Phone: 02-308 56 45

JAPAN
The East Asiatic Co. Ltd.
5th Floor, Nittochi Bldg.
4-1 Kasumigaseki 1-chrome
Chiyoda-ku
Tokyo 100
Phone: (03) 508-9841

JORDAN
Jeme
P.O. Box 1210
Amman
Phone: 36304

KUWAIT
Mohammed Rafie Husain
Marafie & Sons Co.
Ahmed Al-Jebar Street
Safat
Phone: 439719

LUXEMBOURG
S.A. Bang & Olufsen Belgium N.V.
Rue Bollinckx, 24
1070 Bruxelles
Phone: 02-520 22 40

NORWAY
Bang & Olufsen a/s
Ingvald Ludvigsensgate 14
3000 Drammen
Phone: (03) 823790

OMAN
Photocentre
P.O. Box 3115
Ruwi
Phone: 702823

PERU
Unitel Ltda
Rancagua 0301
Santiago
Chile
Phone: 2-227348

QATAR
Gulf Showroom
P.O. Box 786
Doha
Phone: 24631

SAUDI ARABIA
Saudi Lotus Est. (TSD)
Ibrahim Shaker Building
Hail Street
Jeddah
Phone: 2-6603814

SINGAPORE
Guthrie Singapore Private Ltd.
39 Sixth Avenue
Bukit Timah
Singapore 1027
Phone: 662555

SOUTH AFRICA
Teltron (Pty) Ltd.
17 Faraday Street
Village Main
Johannesburg 2000
Phone: 21-0911

SPAIN
ATOMIUM
Lombia 3
Madrid 9
Phone: 401-67-75

SWEDEN
Bang & Olufsen Svenska AB
Albygatan 113
17125 Solna
Phone: 08/981340

SWITZERLAND
Bang & Olufsen AG
Kanalstrasse 27
8152 Glattbrugg
Phone: (01) 8100266

UNITED ARAB EMIRATES
Musicentre
P.O. Box 1584
Riqa - Dubai
Phone: 222458

UNITED KINGDOM
Bang & Olufsen
United Kingdom Limited
Eastbrook Road
Gloucester GL4 7DE
Phone: 0452/21591

USA
Bang & Olufsen of
America Inc.
515 Busse Road
Elk Grove Village
Ill 60007
Phone: (312) 640 - 0660

YUGOSLAVIA
Iskra Commerce
Celovska 122
61000 Ljubljana
Phone: (061) 551093

If you want information about other addresses than the ones listed here you are welcome to write to

Bang & Olufsen a/s
International Consumer
Division
Bomark
7600 Struer
Denmark